

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 15 日 (15.09.2005)

PCT

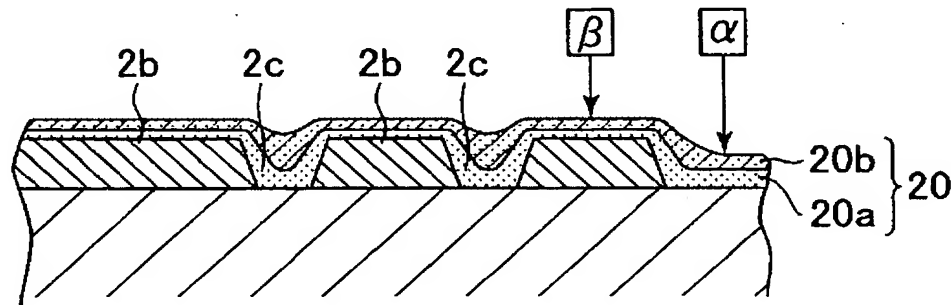
(10) 国際公開番号
WO 2005/085500 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C23F 11/00, 17/00 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003741 (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 菅谷 哲一 (SUGAYA, Norikazu) [JP/JP]; 〒4088515 山梨県北杜市長坂町長坂上条 2 0 4 0 番地株式会社キッツ長坂工場内 Yamanashi (JP). 堀込 昭彦 (HORIGOME, Akihiko) [JP/JP]; 〒4088515 山梨県北杜市長坂町長坂上条 2 0 4 0 番地株式会社キッツ長坂工場内 Yamanashi (JP).
(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 4 日 (04.03.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2004-063249 2004 年 3 月 5 日 (05.03.2004) JP (74) 代理人: 小林 哲男 (KOBAYASHI, Tetsuo); 〒1050004 東京都港区新橋 6 丁目 1 7 番 2 号御成門ビル別館 7 階 Tokyo (JP).
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社キッツ (KITZ CORPORATION) [JP/JP]; 〒2618577 千葉県千葉市美浜区中瀬一丁目 1 0 番 1 Chiba (JP). (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF PREVENTING NICKEL LEACHING FROM COPPER ALLOY MADE LIQUID-CONTACT EQUIPMENT ITEM, PROTECTIVE FILM FORMING AGENT FOR NICKEL LEACHING PREVENTION AND CLEANER FOR NICKEL LEACHING PREVENTION

(54) 発明の名称: 銅合金製接液器材のニッケル溶出防止方法及びニッケル溶出防止用保護膜形成剤並びにニッケル溶出防止用洗浄剤



(57) Abstract: With respect to, made of a copper alloy, such as bronze or brass, having undergone, for example, nickel-containing plating, a city water valve, water or hot water supply valve, pipe joint, strainer, faucet metal fitting, pump supply item, water meter, water cleaner, water or hot water supplier and other liquid-contact equipment items, for prevention of nickel leaching even when brought into contact with fluid such as city water, there are provided a method of preventing nickel leaching from copper alloy made liquid-contact equipment items, protective film forming agent for nickel leaching prevention and cleaner for nickel leaching prevention. In particular, there is provided a method of preventing nickel leaching from copper alloy made liquid-contact equipment items, comprising applying a protective film forming agent containing at least one member selected from among benzotriazole, benzotriazole derivatives and organic acids such as linear chain fatty acids to at least a liquid-contact surface of copper alloy made liquid-contact equipment items to thereby form a protective film by which nickel leaching is suppressed.

(57) 要約: 例えば、ニッケルを含むめっき処理が施された青銅、黄銅等の銅合金製の水道用バルブ、給水給湯用バルブ、管継手、ストレーナ、水栓金具、ポンプ用品、水道メーター、浄水器、給水給湯器、或いはその他の接液器材において、水道水などの流体が接液しても、ニッケルが溶出することのない銅合金製接液器材のニッケル溶出防止方法及びニッケル溶出防止用保護膜形成剤並びにニッケル溶出防止用洗浄剤を提供する。銅合金製接液器材の少なくとも接液面に、ベンゾトリアゾール、ベンゾトリアゾール誘導体、若しくは直鎖脂肪酸等の有機酸とから選ばれた少なくとも 1 種を含んで成る保護膜形成剤を施して保護膜を形成し、この保護膜により、ニッケルの溶出を抑制するようにした銅合金製接液器材のニッケル溶出防止方法である。



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。